

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.

---

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

Helsinki 11.10.2000

#2  
PCT/FI 00 / 00683

REC'D 31 OCT 2000

ETUOIKEUSTODISTUS  
PRIORITY DOCUMENT

WIPO PCT

10/069170



Hakija  
Applicant

Helsingin Avainala Oy  
Helsinki

Patenttihakemus nro  
Patent application no

19991712

Tekemispäivä  
Filing date

12.08.1999

Kansainvälinen luokka  
International class

G09F

Keksinnön nimitys  
Title of invention

"Tunnistekortin pidin"

Täten todistetaan, että oheiset asiakirjat ovat tarkkoja jäljennöksiä patentti- ja rekisterihallitukselle alkuaan annetuista selityksestä, patenttivaatimuksista, tiivistelmästä ja piirustuksista.

This is to certify that the annexed documents are true copies of the description, claims, abstract and drawings originally filed with the Finnish Patent Office.



*Marketta Töhrkoski*

Marketta Töhrkoski  
Apulaistarkastaja

**PRIORITY  
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Maksu 300,- mk  
Fee 300,- FIM

Osoite: Arkadiankatu 6 A Puhelin: 09 6939 500  
P.O.Box 1160 Telephone: + 358 9 6939 500  
FIN-00101 Helsinki, FINLAND

Telefax: 09 6939 5328  
Telefax: + 358 9 6939 5328

## Tunnistekortin pidin

Keksinnön kohteena on tunnistinkortin pidin, jolla on etusivu ja takasivu ja jossa on tunnistekortin-pidin--tai-tartuntaelimet-vaihdettavan-tunnistekortin-kiinnittämi-

- 5 seksi irrotettavasti pitimen etusivulle, ripustuspinne pitimen ripustamiseksi kaulaketjuun tai suoraan käyttäjän vaatteeseen, sekä pitimen ja ripustuspinteen välissä oleva jojo, johon kuuluu jousikuormitteinen lankakela ja lanka, jonka päähän ripustuspinne on kiinnitetty.
- 10 On tunnettua käyttää erillistä jojoa tunnistekortin ripustamiseen siten, että jojon langan päähän kiinnitetty ripustuspinne on pujotettu tunnistuskortissa olevan reiän läpi. Tällöin tunnistekortti voidaan loitontaa käyttäjästä esim. sähkölukon tai muun toimilaitteen koodilukijan läheisyyteen ripustusta irrottamatta.
- 15 Toisaalta on tunnettua kiinnittää tunnistekortteja pitimiin, jotka voidaan ripustaa kaulaketjuun tai suoraan käyttäjän vaatteeseen. Tällaisten tunnistekorttien loitontaminen käyttäjästä koodilukijaan on hankalaa, koska käyttäjän on mentävä usein hankalassa asennossa hyvin lähelle koodilukijaa tai irrotettava kortti pitimiseen tai irrotettava kortti pitimestä (jos tunnistekoodin sisältävä mikrosiru on kortissa).
- 20

Olemassa olevia jojoja ja kortin pitimiä voidaan myös ripustaa toistensa jatkeeksi siten, että korttipidin ripustetaan jojon langan päässä olevaan ripustuspinteen, jolloin kortti korttipitimiseen on loitonnettavissa käyttäjästä koodilukijan

- 25 läheisyyteen ripustusta irrottamatta. Kun jojo ja korttipidin ovat toisistaan erillisiä ja ripustetut toistensa jatkeeksi, muodostuu suurikokoinen, kömpelö ja vaikeasti hallittava kokonaisuus, jota ei ole miellyttävä kantaa vaatteeseen tai kaulaan ripustettuna. Tästä syystä on tavanomaista käyttää jojoa tai korttipidintä toistensa vaihtoehtoina, valinnan riippuessa käyttötilanteesta tai tarpeesta.
- 30 Esim. hiihtohisseissä jojoon ripustetut kortit ovat yleisessä käytössä, kun taas virastoissa pelkät kortinpitimet ilman jojoa ovat vakiintuneet.

Keksinnön tarkoituksena on saada aikaan alussa mainittua tyyppiä oleva tunnistekortin pidin, joka on pienikokoinen, helposti mukana kannettava ja helppo-käyttöinen kokonaisuus, joka voidaan loitontaa käyttäjästä koodilukijan läheisyyteen ripustusta irrottamatta.

5

Tämä tarkoitus saavutetaan keksinnöllä oheisessa patenttivaatimuksessa 1 määriteltyjen tunnusmerkkien perusteella.

Seuraavassa keksintöä selostetaan lähemmin viittaamalla oheisiin piirustuksiin,  
10 joissa

kuvio 1 esittää keksinnön mukaista tunnistekortin pidintä sivulta nähtynä;

15

kuvio 2 esittää kuvion 1 mukaista pidintä etusivun puolelta nähtynä;

kuvio 3 esittää kuvion 2 mukaiseen pitimeen asennettavaa tunnistekorttia;  
ja

20

kuvio 4 esittää periaatekuvana yhtä esimerkkiä jojon 5 sisäisestä rakenteesta.

25

Kuvioiden 1 ja 2 mukaiseen tunnistekortin pitimeen 2 kuuluu pääasiassa tasomainen pohjalevy, jonka sivureunoissa on korvakkeet 2.1 ja päätyreunoissa kulmien lähellä kohoavat reunukset 2.2, jotka yhdessä muodostavat pidin- ja tartuntaelimet tunnistekortin 1 pitämiseksi paikallaan. Pidin- ja tartuntaelimien 2.1, 2.2. muotoilun ja tunnistekortin 1 taipuisuuden ansiosta tunnistekortti voidaan kiinnittää irrotettavasti pitimen 2 etusivulle. Pitimen 2 takasivulle on kiinnitetty jojo 5 siten sijoitettuna, että jojo 5 on osittain tai edullisesti kokonaan pitimen 2 ja/tai pitimessä olevan kortin 1 peittämänä, kun korttia 1 pitimineen 2  
30 katsotaan etusivun puolelta. Kortissa 1 voi olla esim. käyttäjän valokuva 11, käyttäjän nimellä varustettu tekstikenttä (ei esitetty) ja mikrosiru 10, joka sisältää tunnistekoodin. Mikrosiru 10 voi olla kiinnitetty vaihtoehtoisesti korttipitimeen 2. Kun mikrosiru 10 viedään esim. sähkölukon tai muun toimilaitteen

koodilukijan läheisyyteen, tapahtuu lukon avaus tai muu ennalta määrätty toiminne, jos luettu koodi sen sallii. Mikrosiruun 10 ja koodilukijaan liittyvät piirteet eivät ole tämän keksinnön kohteena ja ne ovat yleisesti tunnettuja kulun valvonnan yhteydessä.

5

Jojo 5 voidaan kiinnittää korttipitimen 2 taakse irrotettavasti, jolloin korttipitimestä 2 ja jojossa 5 tarvitaan toistensa vastinosiksi muotoillut kiinnityskorvakkeet, jotka mahdollistavat pysyvän kiinnityksen esim. napsahdusliitoksella.

Edullisesti jojo 5 on kiinnitetty korttipitimen 2 kiinteäksi osaksi esim. liimaamalla

- 10 tai valmistamalla jojon 5 kotelo-osa ainakin osittain samasta ruiskupuristetusta muovimateriaalista, josta pidin 2 on valmistettu. Olennaista on, että pitimen 2 takasivulla sijaitseva jojo 5 on integroitu pitimen 2 osaksi. Tällöin korttia 1 kannettaessa mitään ylimääräisiä osia ei ole näkyvissä, vaan jojon langan 4 päässä oleva ripustuspinne 3 näyttää liittyvän suoraan korttipitimeen 2 kuten kuviossa 2 on pistekatkoviivoin näytetty. Ripustuspinteeseen 3 voi liittyä kaulaketju 9
- 15 tai se voi olla kiinnitetty suoraan käyttäjän vaatteeseen, esim. taskun reunaan.

Jojon 5 rakenne voi olla mitä tahansa kaupallisesti saatavaa tyyppiä eikä se ole tämän keksinnön kohteena. Toiminnan havainnollistamiseksi kuviossa 4 on

- 20 kuitenkin esitetty yksi periaatteellinen rakenneratkaisu, johon kuuluu kela 6, jonka ympärille lanka 4 on kierretty ja jonka sisäpuolella on tila spiraalijouselle 7, jonka toinen pää on kiinnitetty lankakelaan 6 ja toinen pää on kiinnitetty kiinteään keskiakseliin 8. Spiraalijousi 7 kuorimittaa lankakelaa 6 siten, että lanka 4 on normaalisti kokonaan sisäänvedettynä kelan 6 ympärille. Kun pidintä 2 loitonnetaan käyttäjästä, lanka 4 tulee ulos jojosta 5 ja mahdollistaa pitimen 2 ja siinä olevan kortin 1 loitontamisen käyttäjästä matkan, joka on tyypillisesti maksimissaan noin puoli metriä. Kun pidin 2 vapautetaan, jousikuormitteinen jojo 5 vetää langan 4 välityksellä pitimen 2 takaisin ripustuspinteen 3 viereen.

30

Patenttivaatimukset

1. Tunnistinkortin (1) pidin (2), jolla on etusivu ja takasivu ja jossa on tunnistekortin (1) pidin- tai tartuntaelimet (2.1, 2.2) vaihdettavan tunnistekortin (1) kiinnittämiseksi irrotettavasti pitimen (2) etusivulle, ripustuspinne (3) pitimen (2) ripustamiseksi kaulaketjuun (9) tai suoraan käyttäjän vaatteeseen, sekä pitimen (2) ja ripustuspinteen (3) välissä oleva jojo (5), johon kuuluu jousikuormitteinen lankakela (6) ja lanka (4), jonka päähän ripustuspinne (3) on kiinnitetty, **tunnettu** siitä, että jojo (5) on kiinnitetty korttipitimen (2) takasivulle siten sijoitettuna, että jojo (5) on osittain tai kokonaan pitimen (2) ja/tai kortin (1) peittämänä kun korttia pitimineen (1,2) katsotaan etusivun puolelta.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen pidin, **tunnettu** siitä, että jojo (5) on kiinnitetty korttipitimen (2) kiinteäksi osaksi.
3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen pidin, **tunnettu** siitä, että tunnistekoodin sisältävä mikrosiru (10) on kiinnitetty pitimeen (2) tai tunnistekorttiin (10).

(57) Tiivistelmä

Keksinnön kohteena on tunnistekortin pidin (2), jonka etusivulle vaihdettava tunnistekortti (1) voidaan asettaa. Jousikuormitteinen jojo (5) on kiinnitetty pitimen-(2)-takasivulle-siten-sijoitettuna, että jojo (5) jää osittain tai kokonaan näkymättömäksi kun korttia pitimiseen katsotaan etusivun puolelta. Jojon ollessa integroituna korttipitimeen, muodostuu pienikokoinen, helposti kannettava ja helppokäyttöinen kokonaisuus, joka voidaan loitontaa käyttäjästä sähkölu-  
kon koodilukijan läheisyyteen ripustusta irrottamatta.



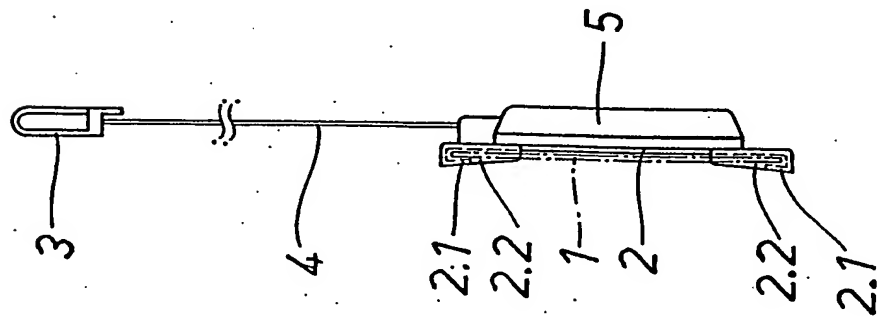


Fig. 1

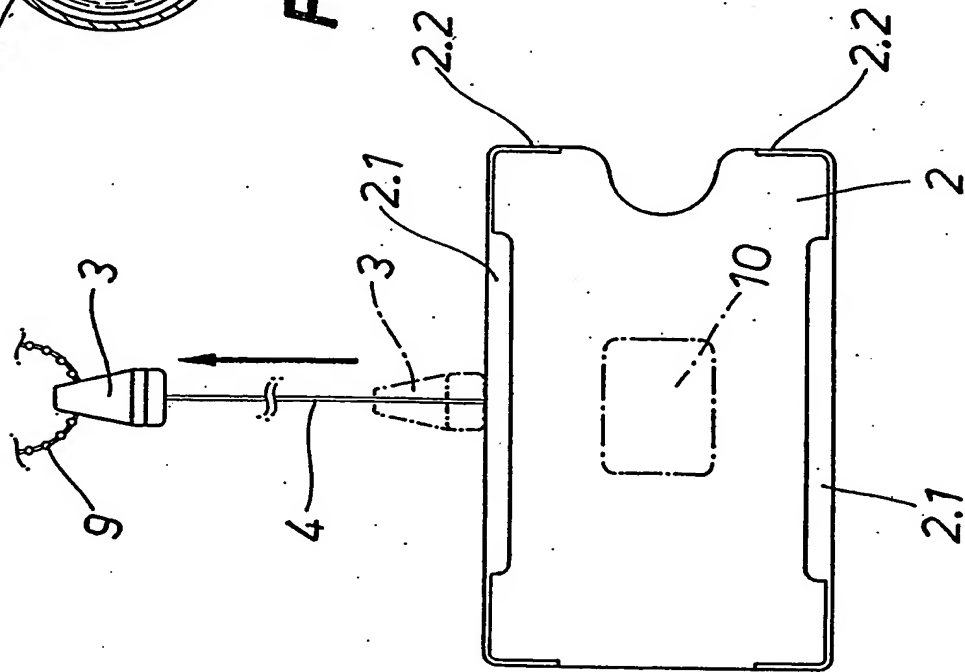


Fig. 2

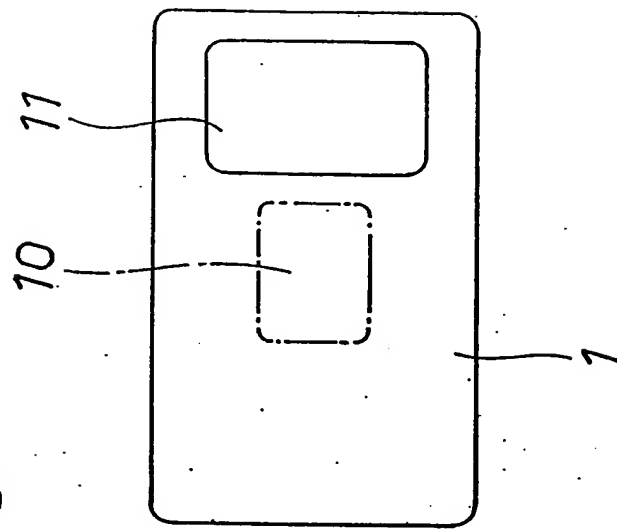


Fig. 3

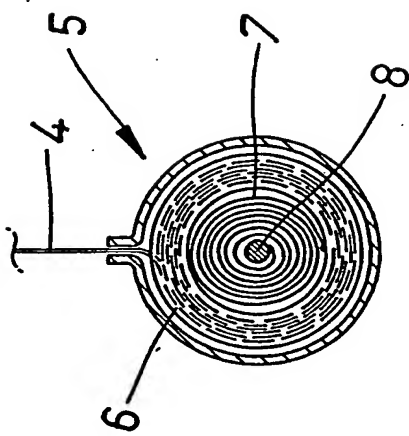


Fig. 4

**THIS PAGE BLANK (uspto)**